

SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S5584RP-207HS

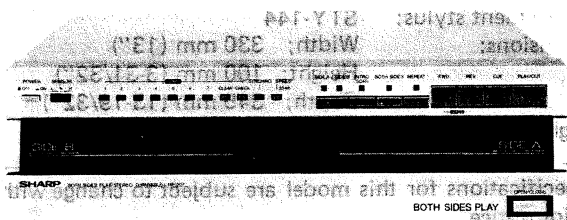


PHOTO: RP-207H(S)

RP-207H(S)(BK) RP-207E(BK)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

(E)	Page		Page
SPECIFICATIONS	2, 3	WIRING SIDE OF P.W. BOARD	15, 16
NAMES OF PARTS	2, 3	NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	17, 18
DISASSEMBLY	4, 5	EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM)	
STRINGING OF PLAYER WIRE	6	OF IC	19
BLOCK DIAGRAM	7	TYPES OF TRANSISTOR AND LED	20
MECHANICAL ADJUSTMENT	8, 9	PACKING METHOD (FOR UK)	21
CIRCUIT ADJUSTMENT	8, 9	EXPLODED VIEW	22, 23
CIRCUIT DESCRIPTION	10-12	REPLACEMENT PARTS LIST	24-27
SCHEMATIC DIAGRAM	13, 14		

INHALTSVERZEICHNIS

(D)	Seite		Seite
TECHNISCHE DATEN	2, 3	VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	15, 16
BEZEICHNUNG DER TEILE	2, 3	ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN	
ZERLEGEN	4, 5	SCHALTPLAN	17, 18
SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS	6	ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN)	
BLOCKSCHALTPLAN	7	DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	19
MECHANISMUSEINSTELLUNG	8, 9	TRANSISTOREN-UND LEUCHTDIODENTYPEN	20
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	8, 9	EXPLOSIONSDARSTELLUNG	22, 23
KREISBESCHREIBUNGEN	10-12	ERSATZTEILLISTE	24-27
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	13, 14		

TABLE DES MATIÈRES

(F)	Page		Page
CARACTÉRISTIQUES	2, 3	CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE	
NOMENCLATURE	2, 3	MONTAGE IMPRIMÉ	15, 16
DÉMONTAGE	4, 5	REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME	
PASSAGE DU FIL DU LECTEUR	6	SCHÉMATIQUE	17, 18
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	7	CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME	
RÉGLAGE DE MÉCANISME	8, 9	SYNOPTIQUE) DE CI	19
RÉGLAGE DU CIRCUIT	8, 9	TYPES DE TRANSISTOR ET LED	20
DESCRIPTION DU CIRCUIT	10-12	VUE EN ÉCLATE	22, 23
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	13, 14	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	24-27

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT,
PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

Tape: Belt drive, full-automatic
Semiconductor: 1 LSI
12 ICs
16 Transistors
18 Diodes
16 LEDs
3 Photo interrupters
2 Photo transistors
Speed: 33-1/3 and 45 rpm
Motor: DC motor
Wow and flutter: $\pm 0.075\%$ (DIN 45 500)
S/N ratio: 65 dB (DIN B)

Frequency response: 20 — 20,000 Hz
Tracking force: 3.0 g
Tonearm: Dynamic balanced
Cartridge: Magnetic type
Replacement stylus: STY-144
Dimensions: Width; 330 mm (13")
Height; 100 mm (3-31/32")
Depth; 345 mm (13-19/32")
Weight: 5.8 kg (12.8 lbs.)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

NAMES OF PARTS

1. Power Switch
2. APSS/APMS Sensor Level Control
3. APMS Buttons and Indicators
4. APMS Clear Button
5. APMS Check Button
6. Synchronize Button and Indicator
7. Speed Button
8. Side A/B Button and Indicators
9. Introduction Scan Button and Indicator
10. Both Sides Button and Indicator
11. Repeat Button and Indicator
12. Tonearm Forward/APSS Button
13. Tonearm Reverse/APSS Button
14. Cue Button
15. Play/Cut Button
16. Turntable Compartment
17. Turntable Open/Close Button
18. Input/Output Plug

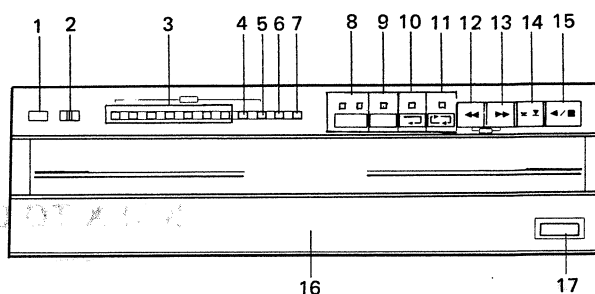


Figure 2-1

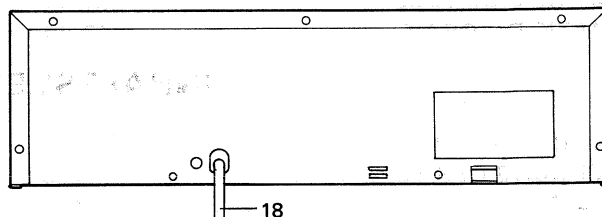


Figure 2-2

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BE-
DIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BE-
DIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Typ:	Reimenantrieb, vollautomatisch
Bestückung:	1 LSI
	12 integrierte Schaltkreise
	16 Transistoren
	18 Dioden
	16 Leuchtdioden
	3 Photounterbrecher
	2 Phototransistoren
Drehzahlen:	33-1/3 und 45 U/min
Motor:	Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen:	±0,075% (DIN 45 500)
Rauschabstand:	65 dB (DIN B)
Frequenzgang:	20 – 20 000 Hz
Auflagekraft:	3,0 g
Tonarm:	Dynamisch balanciert
Tonabnehmersystem:	Magnetischer Typ
Ersatznadel:	STY-144
Abmessungen:	Breite: 330 mm
	Höhe: 100 mm
	Tiefe: 345 mm
Gewicht:	5,8 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne
vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Netzschalter
2. APSS/APMS-Sensorpegelsteller
3. APMS-Tasten und -Anzeigen
4. APMS-Löschtaste
5. APMS-Überprüftaste
6. Synchronisierungstaste und -anzeige
7. Drehzahlteste
8. Tasten und Anzeigen für Seite A/B
9. Einleitungs-Suchlauftaste und -anzeige
10. Taste und Anzeige für beide Seiten
11. Wiederholtaste und -anzeige
12. Taste für Tonarm-Vorlauf/APSS
13. Taste für Tonarm-Rücklauf/APSS
14. Tonarmlifttaste
15. Wiedergabe-/Unterbrechungstaste
16. Schallplattenfach
17. Taste zum Öffnen/Schließen des Plattentellers
18. Eingangs-/Ausgangsstecker

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONC-
TIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU
MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

Typ:	Entraînement par courroie, auto- matique
Semi-conducteurs:	1 LSI
	12 CI
	16 transistors
	18 diodes
	16 LED
	3 photo-interrupteurs
	2 photo-transistors
Vitesse:	33-1/3 et 45 t/mn
Moteur:	Moteur CC
Pleurage et scintillement:	±0,075% (DIN 45 500)
Rapport S/B:	65 dB (DIN B)
Réponse en fréquences:	20 à 20 000 Hz
Force d'appui:	3,0 g
Bras de lecture:	Équilibrage dynamique
Cellule:	Type magnétique
Aiguille de remplacement:	STY-144
Dimensions:	Largeur: 330 mm
	Hauteur: 100 mm
	Profondeur: 345 mm
Poids:	5,8 kg

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modifica-
tion sans préavis.

NOMENCLATURE

1. Commutateur d'alimentation
2. Commande de niveau de sensor APSS/APMS
3. Bouton et témoins APMS
4. Bouton d'effacement APMS
5. Bouton de vérification APMS
6. Bouton et témoin de synchronisation
7. Bouton de vitesse
8. Bouton et témoins de face A/B
9. Bouton et témoin de balayage d'introduction
10. Bouton et témoin de deux faces
11. Bouton et témoin de répétition
12. Bouton d'avance du bras/APSS
13. Bouton d'inversion du bras/APSS
14. Bouton de lève-bras
15. Bouton de lecture/rejet
16. Compartiment de tourne-disque
17. Bouton d'ouverture/fermeture de tourne-disque
18. Fiche d'entrée/sortie

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take out a record of the unit.
2. Be sure to remove the input/output plug from the SM-207H/E before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

* For proper arrangement of the leads of the socket CNS108, observe the procedures shown in Fig. 17 on page 17. Otherwise, noises will be caused.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Cabinet	1. Screw (A)x9	4—1
2	Front panel	1. Open the turntable compartment*1 2. Screw (B)x4	4—2
3	Main P.W.Board	1. Screw (C)x5 2. Socket (D)x1	4—2
4	Turntable compartment *3	1. Screw (E)x2 2. PWB bracket . . (F) 3. Door (G) 4. Screw (H)x5	4—3
5	Tonearm block	1. Move forward the tonearm *2 2. Screw (I)x4	4—3

***1: Opening the turntable compartment is possible by the following two ways;**

- Connect the input/output plug to the amplifier (SM-207H/E), turn on the power switch and push the open/close button to open the turntable compartment.
- Loosen the screw at the loading motor by using a Phillips screwdriver at the rear of the unit and then shift the motor so that the turntable compartment can be opened manually. See Fig. 4-2.

*2: Moving forward the tonearm is possible by the following two ways;

- Connect the input/output plug to the amplifier (SM-207H/E), turn on the power switch and push the forward button to move forward the tonearm.
- Apply DC 10V to the socket CNS104 so that the tonearm is moved forward. See Fig. 4—2.

***3:** When removing the turntable compartment, be careful not to put undue force to the door switch (SW302).

NOTE:

NOTE: While the turntable compartment is opening or closing, if it is given undue force, it will stop halfway with the APMS indicator flashing.

If this happens, turn off the power switch once and then turn it on again, and the turntable compartment will resume normal operation.

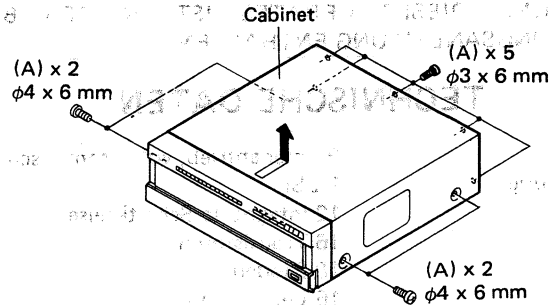


Figure 4–1

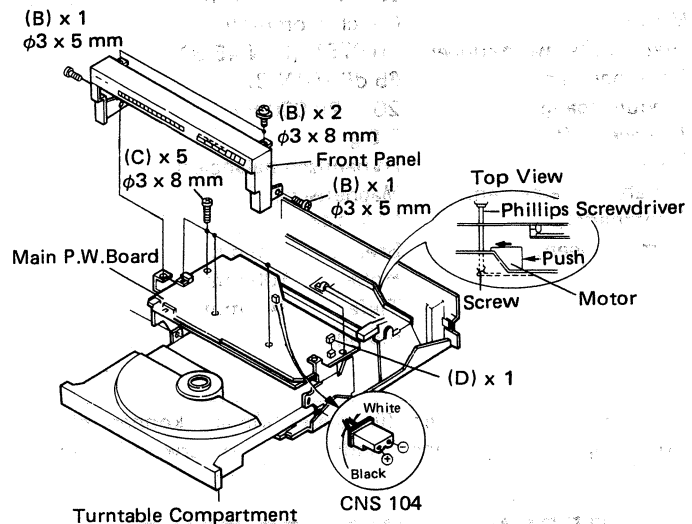


Figure 4-2

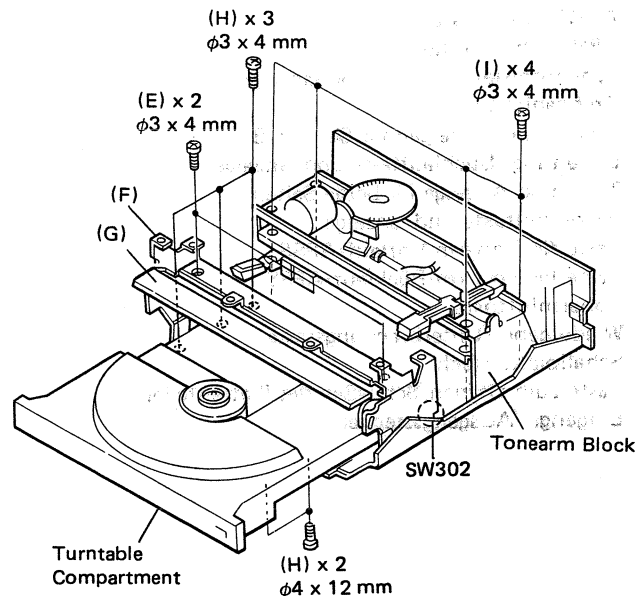


Figure 4–3

①

ZERLEGEN

②

DÉMONTAGE

Vorsichtsmassregeln für das zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Schallplatte aus dem Gerät entfernen.
2. Vor dem Zerlegen des Gerätes unbedingt den Eingangs-/Ausgangsstecker aus dem SM-207H ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

* Zur Durchführung der ordnungsgemäßen Leitungsführung der Buchse CNS108 wird auf die Ausführungsschritte in Abb. 17 auf Seite 17 hingewiesen. Andernfalls treten Störgeräusche auf.

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	AB-BILDUNG
1	Gehäuse	1. Schraube (A)x9	4-1
2	Frontplatte	1. Das Schallplattenfach öffnen. *1 2. Schraube (B)x4	4-2
3	Hauptleiterplatte	1. Schraube (C)x5 2. Buchse (D)x1	4-2
4	Schallplattenfach *3	1. Schraube (E)x2 2. Leiterplattenhalterung (F) 3. Tür (G) 4. Schraube (H)x5	4-3
5	Tonarmblock	1. Den Tonarm nach vorne bewegen. *2 2. Schraube (I)x4	4-3

*1: Das Öffnen des Schallplattenfachs kann durch die folgenden beiden Möglichkeiten erreicht werden.

- Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Verstärker (SM-207H) anschließen, den Netzschalter einschalten und die Taste zum Öffnen/Schließen einschalten, um das Schallplattenfach zu öffnen.
- Die Schraube des Antriebsmotors vom Lademotor an der Geräterückseite mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher lockern und den Motor so drehen, daß das Schallplattenfach von Hand geöffnet werden kann. (Siehe Abb. 4-2).

*2: Das Verschieben des Tonarms nach vorne wird durch die folgenden beiden Möglichkeiten erreicht.

- Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Verstärker (SM-207H) anschließen, den Netzschalter einschalten und die Vorlaufstaste drücken, um den Tonarm nach vorne zu bewegen.
- Der Buchse CNS104 10 V Gleichspannung zuführen, so daß der Tonarm nach vorne bewegt wird. (Siehe Abb. 4-2).

*3: Beim Schließen der Schallplattenfachs unbedingt darauf achten, daß auf den Schalter zum Tür (SW302) kein übermäßiger Druck ausgeübt wird.

ANMERKUNGEN:

Wenn während des Öffnungs- oder Schließvorgangs übermäßiger Druck auf das Schallplattenfach ausgeübt wird, so stoppt dieser Vorgang und die APMS-Anzeige blinkt. Sollte dieser Fall eintreten, den Netzschalter aus- und wieder einschalten. Das Schallplattenfach setzt dann den Normalbetrieb wie üblich fort.

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Déposer le disque de l'appareil.
2. Ne pas oublier de retirer la fiche d'entrée/sortie du SM-207H avant de démonter l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redresser les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

* Poser correctement les fils de la douille CNS108 qui sont souvent à l'origine de parasites. Voir la Fig. 17, page 17.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret	1. Vis (A)x9	4-1
2	Panneau avant	1. Ouvrir le compartiment de tourne-disque. *1. 2. Vis (B)x4	4-2
3	PMI principale	1. Vis (C)x5 2. Douille (D)x1	4-2
4	Compartiment de tourne-disque *3	1. Vis (E)x2 2. Support de PMI (F) 3. Porte (G) 4. Vis (H)x5	4-3
5	Bloc de bras	1. Faire avancer le bras de lecture. *2 2. Vis (I)x4	4-3

*1: Il existe deux méthodes pour ouvrir le compartiment de tourne-disque.

- Mettre l'appareil en marche après avoir branché la fiche d'entrée/sortie à l'amplificateur (SM-207H) et appuyer sur le bouton d'ouverture/fermeture.
- Pour l'ouvrir à la main, déplacer le moteur en dévissant celui-ci avec un tournevis cruciforme. Voir la Fig. 4-2.

*2: Il existe deux méthodes pour faire avancer le bras de lecture.

- Mettre l'appareil en marche après avoir branché la fiche d'entrée/sortie à l'amplificateur (SM-207H) et appuyer sur le bouton d'avance.
- Appliquer le courant continu de 10 V à la douille CNS104. Voir la Fig. 4-2.

*3: Veiller à ne pas forcer le commutateur d'porte (SW302) en enlevant le compartiment.

NOTE:

Si le compartiment est forcé au cours de son ouverture ou fermeture, il s'arrêtera à mi-chemin et le témoin APMS clignotera.

Dans ce cas, mettre l'appareil en arrêt et puis en marche. Le compartiment fonctionnera normalement.

⑤

1. Turn the drum to the rest position, and stretch the wire in the numerical order as shown in Fig. 6-1.

2. After setting the wire, turn the side A/B tonearm to its lead-in position. Refer to the instructions of adjustment of tonearm lead-in position.

④

SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS

1. Die Trommel bis zur Ruheposition drehen, dann den Draht gemäß Abb. 6-1 in der numerischen Reihenfolge spannen.

2. Nach Spannen des Drahts den Tonarm für Seite A/B zu seiner Aufsetzposition drehen. Siehe Anweisungen für die Einstellung der Tonarm-Aufsetzposition.

③

PASSAGE DU FIL DU LECTEUR

1. Tourner le tambour sur la position d'appui et passer le fil dans l'ordre numérique comme le montre la Fig. 6-1.

2. Après avoir passé le fil, tourner le bras des faces A/B sur sa position d'entrée. Voir les instructions du réglage de la position d'entrée du bras acoustique.

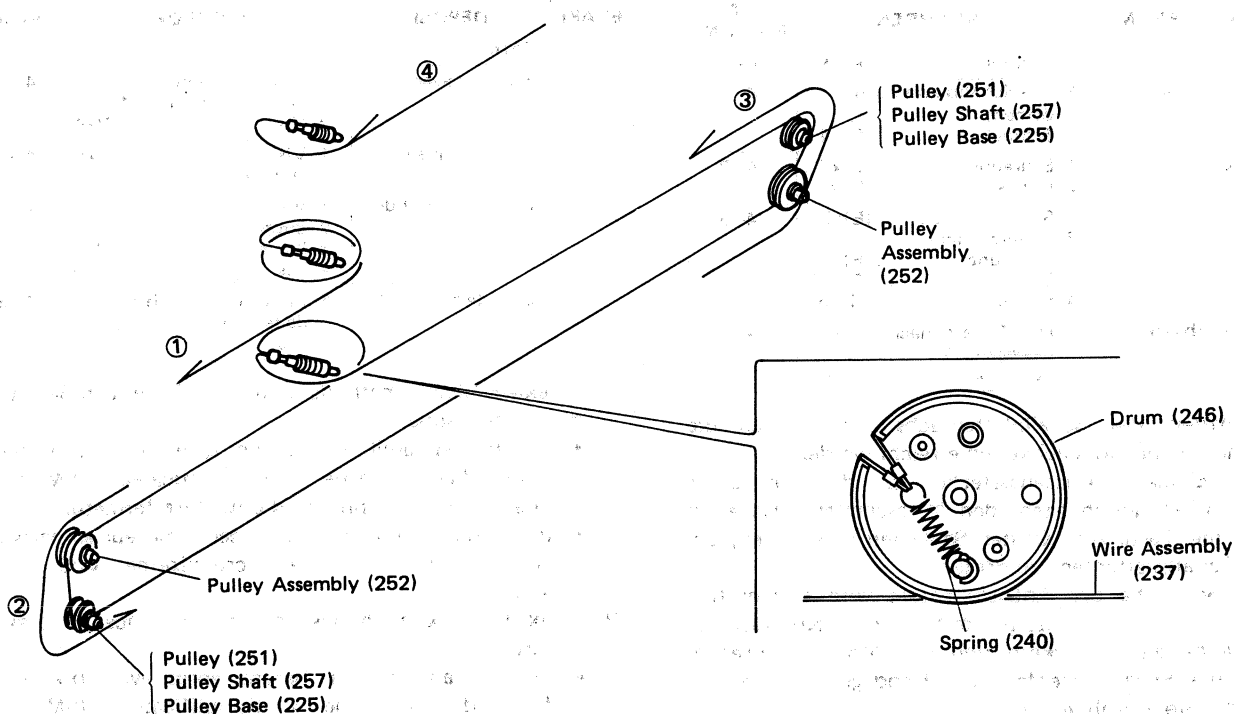


Figure 6-1

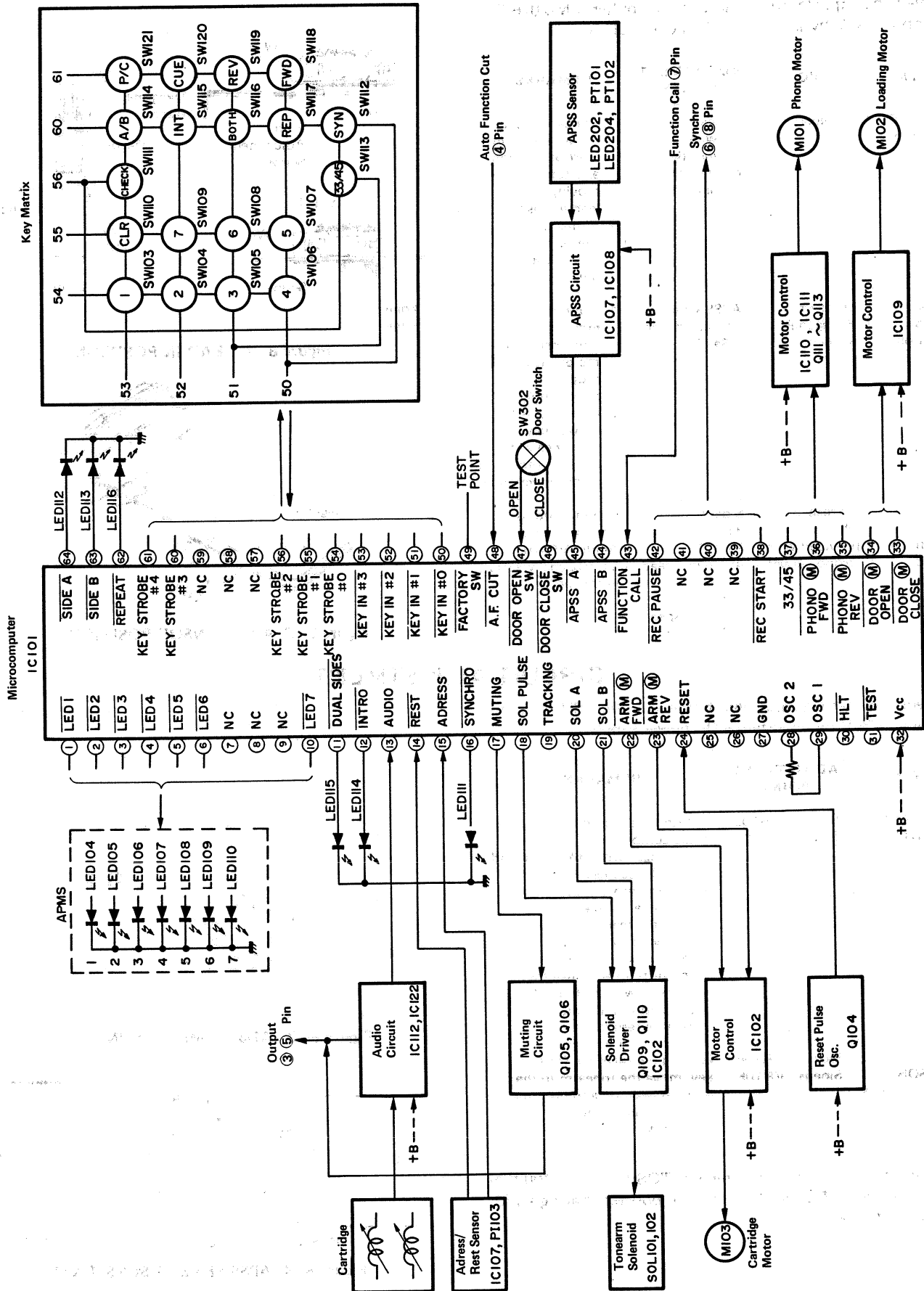


Figure 7 BLOCK DIAGRAM

MECHANICAL ADJUSTMENT

(E)

Connect the Input/output plug to the amplifier (SM-207H/E), or supply +14 V by an external DC power supply.

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS
Side A/B tonearm lead-in position	LP record	Tonearm clamping wire screw or fine adjustment screw * See Fig 8-1.	1. Tonearm clamping wire is having a proper tension and tonearm is moving to the lead-in position. 2. Stylus tip is at the central part of the lead-in position.
APSS sensor position	LP record, Hexagonal wrench	APSS sensor adjustment screw * See Fig 8-2.	1. If the stylus tip moves down point nearer to the previous program: direction (A) 2. If the stylus tip moves down point nearer to the next program: direction (B)
Phono motor rotational speed	LP record which is provided with strobo viewer	Side A 33 r.p.m. speed : VR101 45 r.p.m. speed : VR102 Side B 45 r.p.m. speed : VR103	Phono motor is kept in rotation. Adjust VR101, VR102 and VR103 in this order.

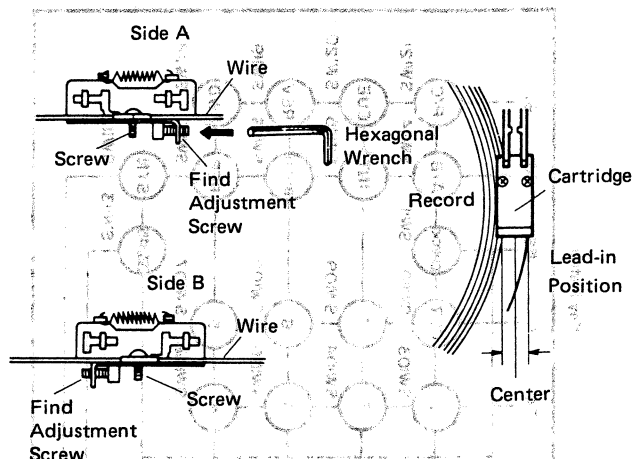


Figure 8-1 LEAD-IN POSITION

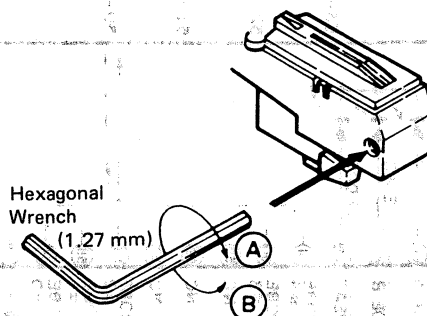


Figure 8-2 APSS SENSOR POSITION

CIRCUIT ADJUSTMENT

Connect the Input/output plug to the amplifier (SM-207H/E), or supply +14 V by an external DC power supply.

ITEM	ADJUSTMENT POINT	REMARKS
TONEARM TRACKING	Side A: VR106 Side B: VR107	1. Without a record being put in the compartment, push the cartridge forward key first and then the cue key to have the tonearm moving down to the turntable surface. 2. Turn the semi-variable resistor clockwise to move the tonearm in the inner direction, and turn it back until the tonearm will be stopped: at this position, fix the semi-variable resistor.
APSS SENSOR SENSITIVITY	Side A: VR104 Side B: VR105	Pushing the cartridge forward key, move the tonearm to the lead-out position and keep the unit in cue-up mode. 40 ± 1 mV (* 1)

* 1 Load the unit with a test record (TOSHIBA: LF-1003) or an ordinary LP record (as clean as possible) having a wide lead-out area.

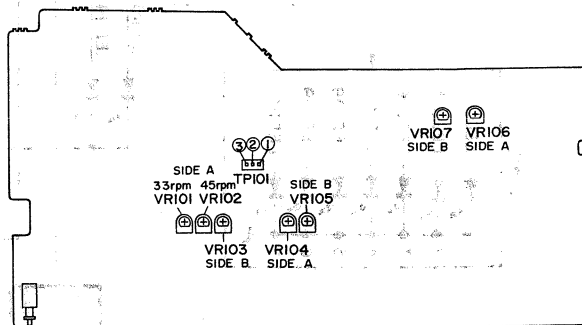


Figure 8-3 ADJUSTMENT POINTS

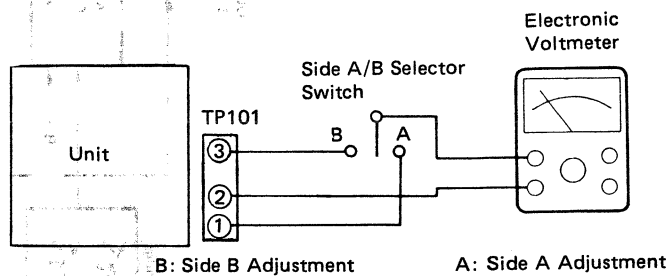


Figure 8-4 APSS SENSOR SENSITIVITY

D MECHANISCHE EINSTELLUNG

Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Verstärker (SM-207H) anschließen oder durch eine Außengleichspannung +14 V zuleiten.

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN
Seite A/B Tonarm- Einlauf- position	Langspiel- platte	Tonarm-Klemm- drahtschraube oder Feineinstell- schraube * Siehe Abb. 8-1.	1. Der Tonarm- Klemmdraht hat die richtige Spannung und der Tonarm be- wegt sich zur Einlaufposition. 2. Die Nadelspitze befindet sich im mittleren Teil der Einlaufposition.
APSS- Sensor- position	Langspiel- platte Sechskant- stiftschlüssel	APSS-Sensor- Einstellschraube * Siehe Abb. 8-2.	1. Wenn sich die Nadelspitze an einer Stelle nahe zum vorher- gehenden Pro- gramm absinkt: Richtung(A) 2. Wenn sich die Nadel an einer Stelle näher zum nächsten Pro- gramm absinkt: Richtung(B)
Platten- spielermotor- Drehrichtung	Mit Strobos- kopmuster versehen Langspiel- platte	Seite A Drehzahl 33 U/min: VR101 Drehzahl 45 U/min: VR102 Seite B Drehzahl 45 U/min: VR103	Plattenspielermotor dreht sich weiter. VR101, VR102 und VR103 dieser Reihe nach einstellen.

SCHALTUNGSEINSTELLUNG

Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Verstärker (SM-207H) anschließen oder durch eine Außengleichspannung +14 V zuleiten.

BENENNUNG	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN
TONARM- ABTASTUNG	Seite A: VR106 Seite B: VR107	1. Wenn sich keine Schallplatte im Fach befindet, zuerst die Tonabnehmer-Vorlauftaste und dann die Tonarmlifftaste drücken, damit sich der Tonarm auf die Plattenteller- oberfläche absenkt. 2. Den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen, um den Tonarm nach innen zu bewegen, dann den Trimmer zurückdrehen, bis der Tonarm zum Stillstand kommt; in dieser Position den Trimmer feststellen.
APSS- SENSOR- EMPFIND- LICHKEIT	Seite A: VR104 Seite B: VR105	Die Tonabnehmer-Vorlauftaste drücken und den Tonarm zur Auslaufposition bewegen; das Gerät auf Tonarmabhebung eingestellt lassen. 40 ± 1 mV (* 1)

* 1 In das Gerät eine Testschallplatte (TOSHIBA: LF-1003) oder eine gewöhnliche Langspielplatte (möglichst sauber) mit großem Auslaufbereich einlegen.

F RÉGLAGE MÉCANIQUE

Brancher la fiche d'entrée/sortie su l'amplificateur (SM-207H), ou alimenter le courant de +14 V CC.

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE MESURE	REMARQUES
Position d'entrée du bras faces A/B	Disque 33 tours	Vis du câble de blocage du bras ou vis de réglage fin. * Voir la Fig. 8-1.	1. Le câble de blocage du bras a la tension correcte et le bras se déplace vers la position d'entrée. 2. La pointe de l'aiguille est sur la partie centrale de la position d'entrée.
Position du senseur APSS	Disque 33 tours, Clé hexagonale	Vis de réglage du senseur APSS * Voir la Fig. 8-2.	1. Si l'aiguille descend vers un point proche du pro- gramme précédent: direction(A) 2. Si la pointe de l'aiguille descend vers un point proche du pro- gramme suivant: direction(B)
Vitesse de rotation du moteur du phono	Disque 33 tours fourni avec le viseur strobos- copique	Face A Vitesse de 33 t/mn: VR101 Vitesse de 45 t/mn: VR102 Face B Vitesse de 45 t/mn: VR103	Le moteur du phono est laissé en rotation. Régler VR101, VR102 et VR103 dans cet ordre.

RÉGLAGE DU CIRCUIT

Brancher la fiche d'entrée/sortie su l'amplificateur (SM-207H), ou alimenter le courant de +14 V CC.

ARTICLE	POINT DE RÉGLAGE	REMAQUES
PISTAGE DU BRAS	Face A: VR106 Face B: VR107	1. Sans placer un disque dans le compartiment, enfoncer la touche d'avance de la cellule et la touche de mise en pile pour que le bras descende sur la surface du plateau. 2. Tourner vers la droite la résistance semi-variable vers la droite pour déplacer le bras vers l'intérieur et la tourner à l'envers jusqu'à ce que le bras s'arrête; dans cette position, fixer la résistance semi-variable.
SENSIBILITÉ DU SENSEUR APSS	Face A: VR104 Face B: VR105	En enfonçant la touche d'avance de la cellule, déplacer le bras vers la position de sortie et laisser l'appareil dans le mode de montée de mise en pile. 40 ± 1 mV (* 1)

* 1 Charger un disque d'essai (TOSHIBA: LF-1003) dans l'appareil ou un disque 33 tours normal (aussi propre que possible) qui présente une large zone de sortie.

CIRCUIT DESCRIPTION

Input/Output Pins of Microcomputer (IC101)

Pin No.	Name	Input/output	Application
1	LED1	Output	Indicator 1
2	LED2	Output	Indicator 2
3	LED3	Output	Indicator 3
4	LED4	Output	Indicator 4
5	LED5	Output	Indicator 5
6	LED6	Output	Indicator 6
7	NC	—	—
8	NC	—	—
9	NC	—	—
10	LED7	Output	Indicator 7
11	DUAL SIDES	Output	Both side indicator
12	INTRO	Output	Intro indicator
13	AUDIO	Input	Cartridge output
14	REST	Input	Detection of tonearm position
15	ADDRESS	Input	Detection of tonearm position
16	SYNCHRO	Output	Synchro indicator
17	MUTING	Output	This signal becomes Low level when the unit is in playback mode.
18	SOL PULSE	Output	This pulse becomes High level when the solenoid is attracted.
19	TRACKING	Output	This signal becomes High level when the tonearm starts tracking on the record surface.
20	SOL A	Output	Tonearm solenoid for side A
21	SOL B	Output	Tonearm solenoid for side B
22	ARM (M) FWD	Output	Tonearm forward moving
23	ARM (M) REV	Output	Tonearm reverse moving
24	RESET	—	Reset
25	NC	—	—
26	NC	—	—
27	GND	—	Earth
28	OSC 2	—	Clock oscillation
29	OSC 1	—	Clock oscillation
30	HLT	—	—
31	TEST	—	—
32	Vcc	—	Power supply
33	DOOR (M) CLOSE	Output	Closing of loading motor
34	DOOR (M) OPEN	Output	Opening of loading motor
35	PHONO (M) REV	Output	Reverse rotation of phono motor
36	PHONO (M) FWD	Output	Forward rotation of phono motor
37	33/45	Output	This signal becomes High level when the record is played at the speed of 33 r.p.m. and becomes Low level when it is played at the speed of 45 r.p.m.
38	REC START	Output	This causes the tape deck to start recording.
39	NC	—	—
40	NC	—	—
41	NC	—	—

Pin No.	Name	Input/output	Application
42	REC PAUSE	Output	This signal causes the tape deck to stop recording momentarily.
43	FUNCTION CALL	Output	This signal causes the stereo amplifier to be set at the PHONO position.
44	APSS B	Input	APSS signal for side B: this signal becomes Low level when a space between the programs is detected.
45	APSS A	Input	APSS signal for side A: this signal becomes Low level when a space between the programs is detected.
46	DOOR CLOSE SW	Input	This signal becomes Low level when the turntable compartment is closed.
47	DOOR OPEN SW	Input	This signal becomes Low level when the turntable compartment is open.
48	A.F. CUT	Input	This signal becomes Low level to get the player's cartridge in cue-up position.
49	FACTORY SW	Input	—
50	KEY IN #0	Input	Key matrix.
51	KEY IN #1	Input	Key matrix.
52	KEY IN #2	Input	Key matrix.
53	KEY IN #3	Input	Key matrix.
54	KEY STROBE #0	Output	Key matrix.
55	KEY STROBE #1	Output	Key matrix.
56	KEY STROBE #2	Output	Key matrix.
57	NC	—	—
58	NC	—	—
59	NC	—	—
60	KEY STROBE #3	Output	Key matrix.
61	KEY STROBE #4	Output	Key matrix.
62	REPEAT	Output	Repeat indicator
63	SIDE B	Output	This signal becomes Low level when side B is played.
64	SIDE A	Output	This signal becomes Low level when side A is played.

D

KREISBESCHREIBUNGEN

Eingangs-/Ausgangsstifte des Mikrocomputers (IC101)

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Anwendung
1	LED1	Ausgang	Anzeige 1
2	LED2	Ausgang	Anzeige 2
3	LED3	Ausgang	Anzeige 3
4	LED4	Ausgang	Anzeige 4
5	LED5	Ausgang	Anzeige 5
6	LED6	Ausgang	Anzeige 6
7	NC	—	—
8	NC	—	—
9	NC	—	—
10	LED7	Ausgang	Anzeige 7
11	DUAL SIDES	Ausgang	Anzeige für beide Seite
12	INTRO	Ausgang	Einleitungsanzeige
13	AUDIO	Eingang	Tonabnehmerausgang
14	REST	Eingang	Feststellung der Tonarmposition
15	ADRESS	Eingang	Feststellung der Tonarmposition
16	SYNCHRO	Ausgang	Synchronisierungsanzeige
17	MUTING	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn sich das Gerät in der Wiedergabe-Betriebsart befindet.
18	SOL PULSE	Ausgang	Dieser Impuls erreicht einen hohen Pegel, wenn der Tonarmtauchmagnet angeregt wird.
19	TRACKING	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen hohen Pegel, wenn die Schallplatte abgetastet wird.
20	SOL A	Ausgang	Tonarmtauchmagnet für Seite A
21	SOL B	Ausgang	Tonarmtauchmagnet für Seite B
22	ARM (M) FWD	Ausgang	Tonarm (Bewegung nach vorne)
23	ARM (M) REV	Ausgang	Tonarm (Bewegung nach hinten)
24	RESET	—	Rückstellung
25	NC	—	—
26	NC	—	—
27	GND	—	Masse
28	OSC 2	—	Taktgeber
29	OSC 1	—	Taktgeber
30	HLT	—	—
31	TEST	—	—
32	Vcc	—	Spannungsversorgung
33	DOOR (M) CLOSE	Ausgang	Schließen des Lademotors
34	DOOR (M) OPEN	Ausgang	Öffnen des Lademotors
35	PHONO (M) REV	Ausgang	Plattenspielmotor-Rücklauf
36	PHONO (M) FWD	Ausgang	Plattenspielmotor-Vorlauf
37	33/45	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen hohen Pegel, wenn die Schallplatte bei 33 U/min abgespielt wird. Beim Abspielen mit 45 U/min sinkt der Signalpegel ab.
38	REC START	Ausgang	Dadurch wird das Cassettendeck in die Aufnahme-Betriebsart geschaltet.

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Anwendung
39	NC	—	—
40	NC	—	—
41	NC	—	—
42	REC PAUSE	Ausgang	Dieses Signal verursacht ein augenblickliches Anhalten der Aufnahme.
43	FUNCTION CALL	Ausgang	Dieses Signal schaltet den Stereo-Verstärker auf "PHONO" um.
44	APSS B	Eingang	APSS-Signal für die B Seite: Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn zwischen den Musikstücken ein Leerraum festgestellt wird.
45	APSS A	Eingang	APSS-Signal für die A Seite: Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn zwischen den Musikstücken ein Leerraum festgestellt wird.
46	DOOR CLOSE SW	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn das Schallplattenfach geschlossen wird.
47	DOOR OPEN SW	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn das Schallplattenfach geschlossen wird.
48	A.F. CUT	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, um den Tonabnehmer in die angehobene Tonarmstellung zu bringen.
49	FACTORY SW	Eingang	—
50	KEY IN #0	Eingang	Tastenmatrix
51	KEY IN #1	Eingang	Tastenmatrix
52	KEY IN #2	Eingang	Tastenmatrix
53	KEY IN #3	Eingang	Tastenmatrix
54	KEY STROBE #0	Ausgang	Tastenmatrix
55	KEY STROBE #1	Ausgang	Tastenmatrix
56	KEY STROBE #2	Ausgang	Tastenmatrix
57	NC	—	—
58	NC	—	—
59	NC	—	—
60	KEY STROBE #3	Ausgang	Tastenmatrix
61	KEY STROBE #4	Ausgang	Tastenmatrix
62	REPEAT	Ausgang	Wiederholungsanzeige
63	SIDE B	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn die Seite B wiedergegeben wird.
64	SIDE A	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn die Seite A wiedergegeben wird.

F

DESCRIPTION DU CIRCUIT

Broches d'entrée/sortie du micro-ordinateur (IC101)

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Application
1	LED1	Sortie	Témoin 1
2	LED2	Sortie	Témoin 2
3	LED3	Sortie	Témoin 3
4	LED4	Sortie	Témoin 4
5	LED5	Sortie	Témoin 5
6	LED6	Sortie	Témoin 6
7	NC	—	—
8	NC	—	—
9	NC	—	—
10	LED7	Sortie	Témoin 7
11	DUAL SIDES	Sortie	Témoin de deux faces
12	INTRO	Sortie	Témoin d'introduction
13	AUDIO	Entrée	Sortie de cellule
14	REST	Entrée	Détection de la position de bras
15	ADRESS	Entrée	Détection de la position de bras
16	SYNCHRO	Sortie	Témoin de synchronisation
17	MUTING	Sortie	Ce signal passe au bas niveau quand l'appareil est en mode de lecture.
18	SOL PULSE	Sortie	Cette impulsion passe au haut niveau quand le solénoïde est attiré.
19	TRACKING	Sortie	Ce signal passe au haut niveau quand le bras commence à poursuivre le sillon du disque.
20	SOL A	Sortie	Solénoïde de bras pour la face A
21	SOL B	Sortie	Solénoïde de bras pour la face B
22	ARM (M) FWD	Sortie	Avance du bras
23	ARM (M) REV	Sortie	Retour du bras
24	RESET	—	Remise à zéro
25	NC	—	—
26	NC	—	—
27	GND	—	Mise à la terre
28	OSC2	—	Oscillation d'horloge
29	OSC1	—	Oscillation d'horloge
30	HLT	—	—
31	TEST	—	—
32	Vcc	—	Alimentation
33	DOOR (M) CLOSE	Sortie	Fermeture du moteur de chargement
34	DOOR (M) OPEN	Sortie	Ouverture du moteur de chargement
35	PHONO (M) REV	Sortie	Rotation inverse du moteur phono
36	PHONO (M) FWD	Sortie	Rotation du moteur phono
37	33/45	Sortie	Ce signal passe au haut niveau au cours de la lecture à 33 t/mn et passe au bas niveau au cours de la lecture à 45 t/mn.
38	REC START	Sortie	Départ de l'enregistrement par la platine à cassette

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Application
39	NC	—	—
40	NC	—	—
41	NC	—	—
42	REC PAUSE	Sortie	Arrêt momentané de l'enregistrement par la platine à cassette
43	FUNCTION CALL	Sortie	Réglage de l'ampli stéréo sur "PHONO"
44	APSS B	Entrée	Signal APSS pour la face B: ce signal passe au bas niveau quand un espace entre morceaux est détecté.
45	APSS A	Entrée	Signal APSS pour la face A: ce signal passe au bas niveau quand un espace entre morceaux est détecté.
46	DOOR CLOSE SW	Entrée	Ce signal passe au bas niveau quand le compartiment de tourne-disque est fermé.
47	DOOR OPEN SW	Entrée	Ce signal passe au bas niveau quand le compartiment de tourne-disque est ouvert.
48	A.F. CUT	Entrée	Ce signal passe au bas niveau pour le rejet du bras.
49	FACTORY SW	Entrée	—
50	KEY IN #0	Entrée	Martice de touche
51	KEY IN #1	Entrée	Martice de touche
52	KEY IN #2	Entrée	Martice de touche
53	KEY IN #3	Entrée	Martice de touche
54	KEY STROBE #0	Sortie	Martice de touche
55	KEY STROBE #1	Sortie	Martice de touche
56	KEY STROBE #2	Sortie	Martice de touche
57	NC	—	—
58	NC	—	—
59	NC	—	—
60	KEY STROBE #3	Sortie	Martice de touche
61	KEY STROBE #4	Sortie	Martice de touche
62	REPEAT	Sortie	Témoin de répétition
63	SIDE B	Sortie	Ce signal passe au bas niveau à la lecture de la face B.
64	SIDE A	Sortie	Ce signal passe au bas niveau à la lecture de la face A.

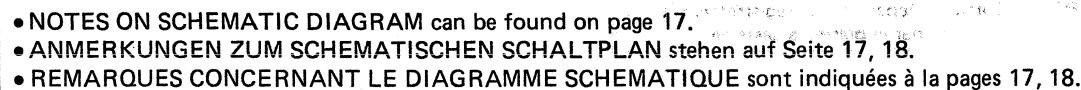


Figure 13 SCHEMATIC DIAGRAM

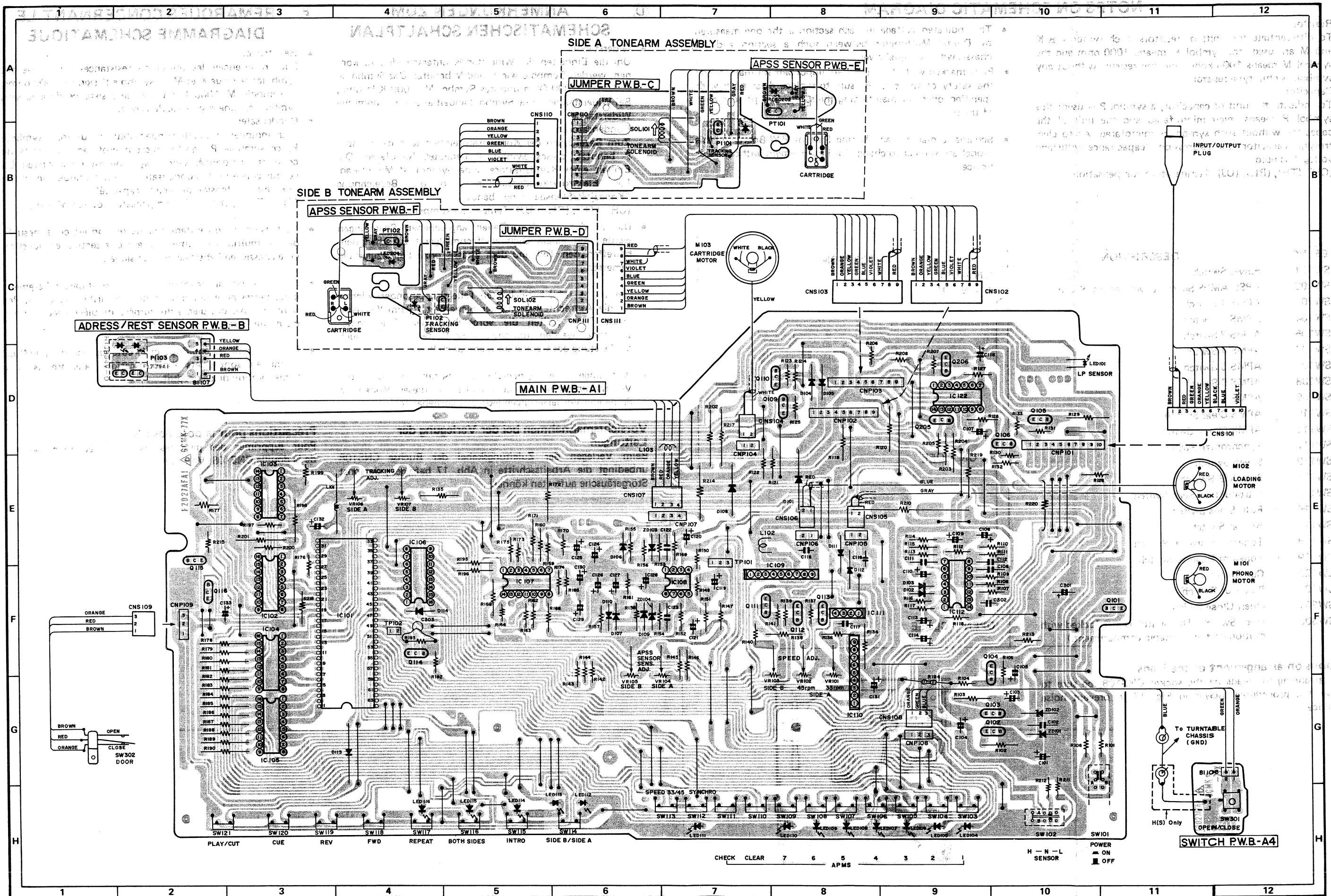


Figure 15 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

Ⓔ

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- **Resistor:**
To differentiate the units of resistors, such symbols as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbols is ohm-type resistor.
- **Capacitor:**
To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation

- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Parts marked with "△" () are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW101	Power Switch	ON – OFF L – N – H
SW102	APSS/AMPS Sensor Level Control Switch	
SW103	APMS 1 Switch	
SW104	APMS 2 Switch	
SW105	APMS 3 Switch	
SW106	APMS 4 Switch	
SW107	APMS 5 Switch	
SW108	APMS 6 Switch	
SW109	APMS 7 Switch	
SW110	APMS Clear Switch	
SW111	APMS Check Switch	ON – OFF
SW112	Synchronize Switch	
SW113	Speed Switch	
SW114	Side A/B Switch	
SW115	Introduction Scan Switch	
SW116	Both Sides Switch	
SW117	Repeat Switch	
SW118	Tonearm Forward Switch	
SW119	Tonearm Reverse Switch	
SW120	Cue Switch	
SW121	Play/Cut Switch	OPEN – CLOSE
SW301	Open/Close Switch	
SW302	Door Switch (This switch is interlocked with motion of the turntable compartment.)	

Cautions on arrangement of the leads
When arranging the leads of the socket CNS108, be sure to observe the procedures shown in Fig. 17 to prevent noise occurrence.

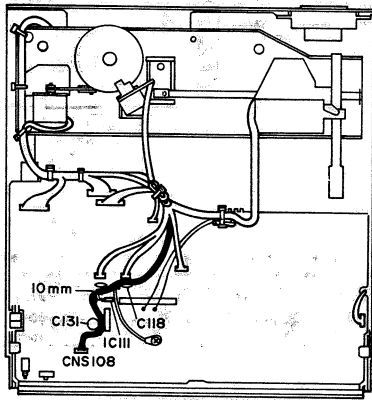


Figure 17

Ⓓ

ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- **Widerstände:**
Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1 000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kilo ohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- **Kondensatoren:**
Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensatore ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
(CH), (TH), (RH), (UJ); Temperaturkompensation
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Die mit △ () bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verlegung der Leitungen
Beim Verlegen der Zuleitungskabel der Buchse CNS108 unbedingt die Arbeitsschritte in Abb. 17 befolgen, da sonst Störgeräusche auftreten können.

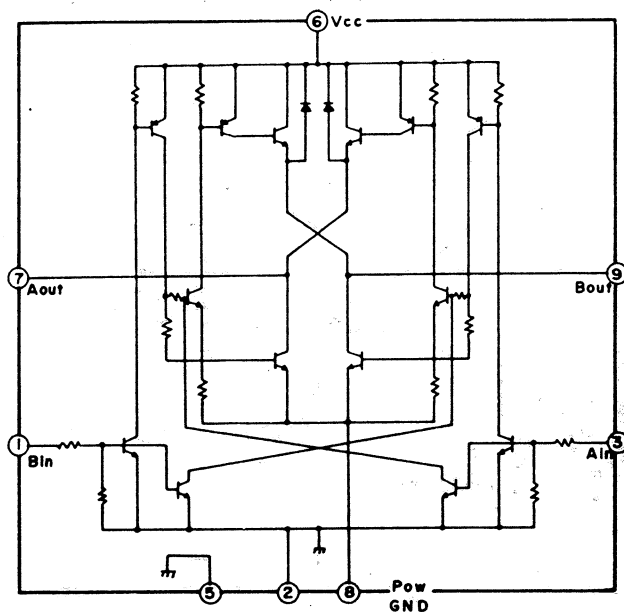
Ⓕ

REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

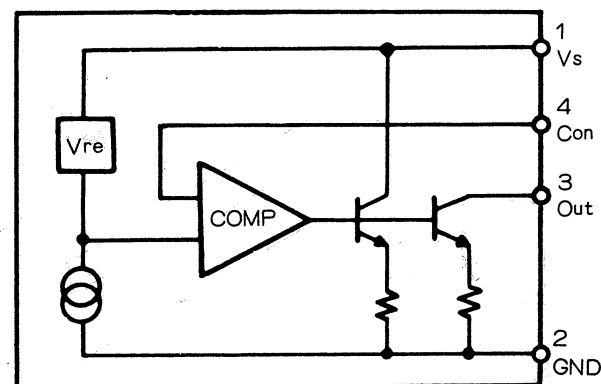
- **Résistance:**
Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 kohms, et le résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- **Condensateur:**
Pour indiquer l'unité de condensateu, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
(CH), (TH), (RH), (UJ); Compensateur de température
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Les pièces portant la marque △ () sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

Précautions pour la pose des fils
Pour supprimer des parasites, poser correctement les fils de la douille CNS108. Voir la Fig. 17.

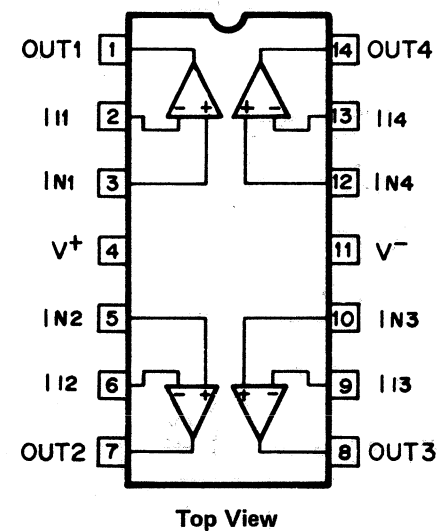
BA6218



LA5512

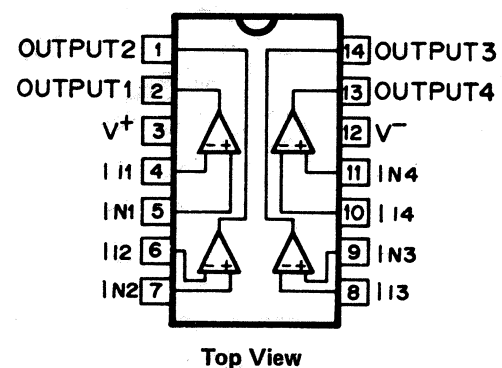


IR2339



Top View

IR3702



Top View

IR94558

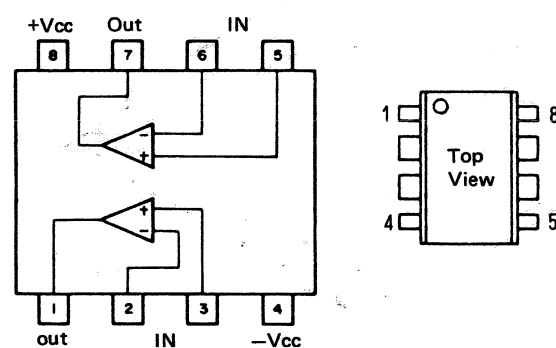
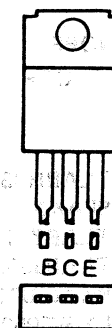
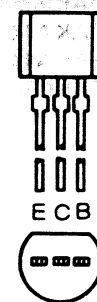


Figure 19 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

2SD1273



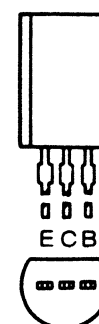
2SA562 Y
2SC1740 R
2SC2878 B



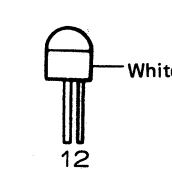
GP3S12



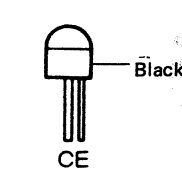
2SA966 Y
2SC2236 Y



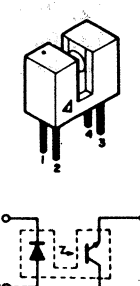
GL-352



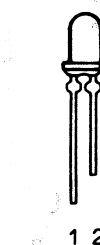
PT-350C



ON1128



GL-3PR9
GL-520



GL-1PR101

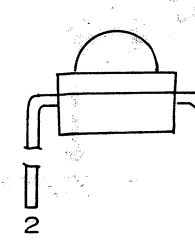
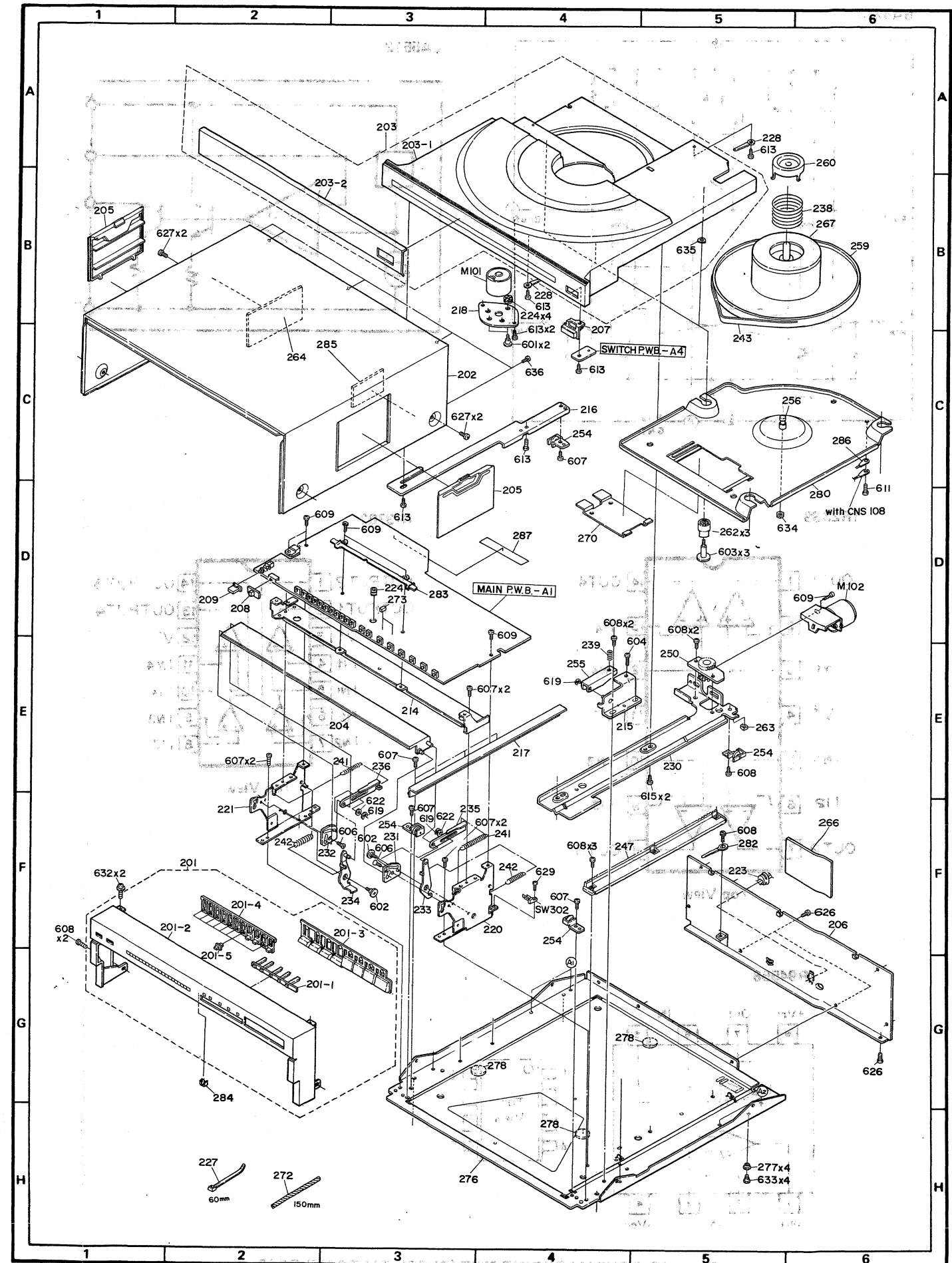
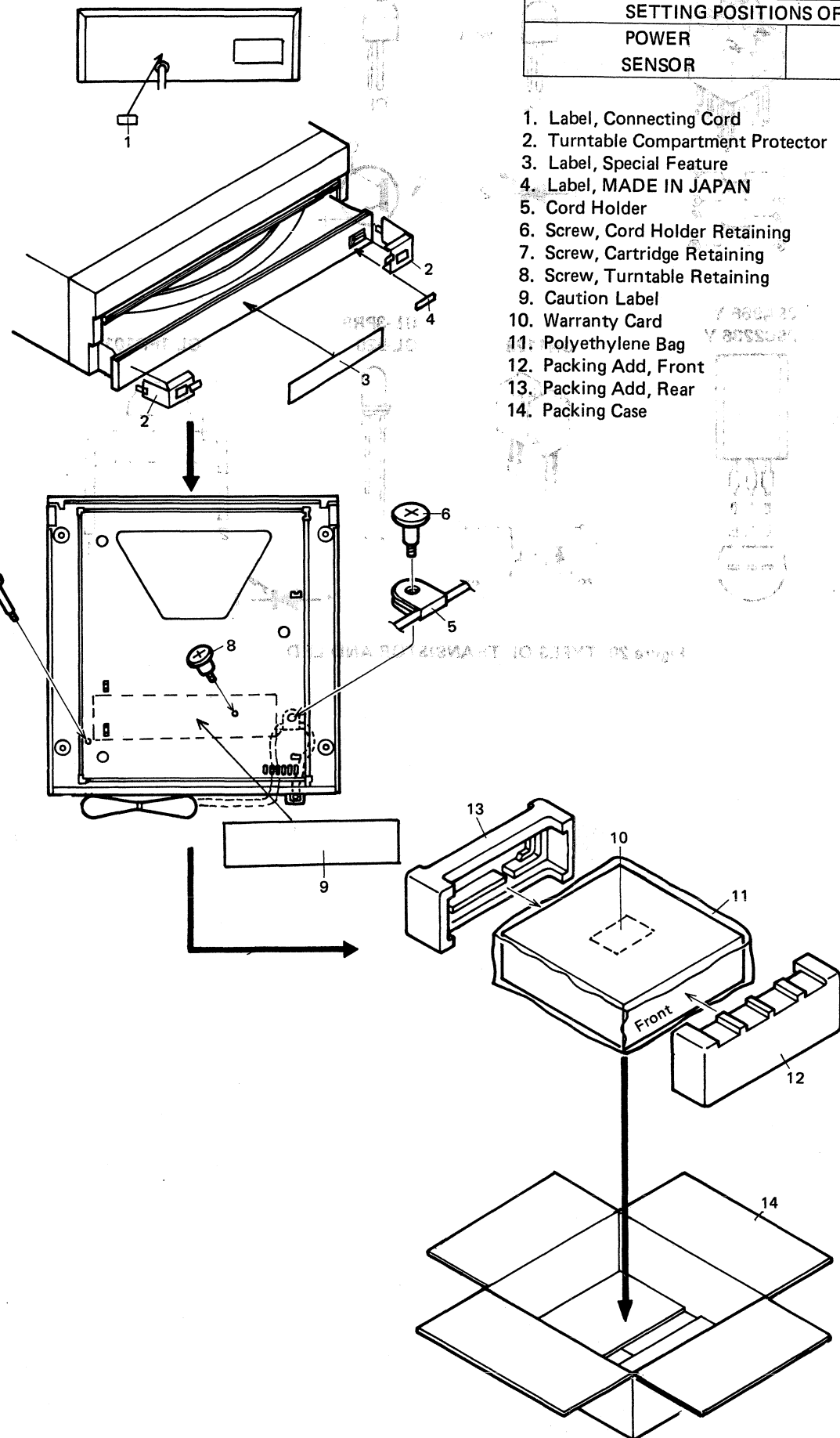


Figure 20 TYPES OF TRANSISTOR AND LED

PACKING METHOD (FOR UK)

0000-10 0000-10 0000-10 0000-10





-24-

RP-207H(S)

RP-207H(S)

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR103	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B	R105	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A	R177	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	CNS109	QCNCW-3172AFZZ	Connector Assembly,3Pin	A C
VR104	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B	R106	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R178	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	△M101	RM0TV0199AFZZ	Motor,Phono	A R
VR105	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B	R107	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R179	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A	△M102	CM0TV0201AF01	Loading Motor Assembly	A W
VR106	RVR-M0392AFZZ	20 kohms (B)	A B	R108	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R180	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A	△M103	RM0TV0138AFZZ	Motor,Cartridge,with Pulley and Connector	A V
VR107	RVR-M0392AFZZ	20 kohms (B)	A B	R109	VRD-ST2CD274J	270 kohms,1/6W	A A	R181	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A				
ELECTROLYTIC CAPACITORS				R110	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A	R182	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SOL101	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K
(All electrolytic capacitors are ±20% type.)				R111	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A	R183	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SOL102	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K
C101	RC-EZA107AF1E	100 μF,25V	A B	R112	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R184	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SW101	QSW-P0453AFZZ	Switch,Push Type	A E
C103	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R113	VRD-ST2CD474J	470 kohms,1/6W	A A	R185	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SW102	QSW-S0396AFZZ	Switch,Slide Type	A D
C104	RC-EZA476AF1A	47 μF,10V	A B	R114	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A	R186	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SW103	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C105	RC-EZA476AF1C	47 μF,16V	A B	R115	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A	R187	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	SW104	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C106	RC-EZA224AF1H	0.22 μF,50V	A B	R116	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A	R188	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A	SW105	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C107	RC-EZA105AF1H	1 μF,50V	A B	R117	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A	R189	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A	SW106	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C109	RC-EZA224AF1H	0.22 μF,50V	A B	R118	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	A A	R190	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A	SW107	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C110	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R119	VRD-ST2EE820J	82 ohms,1/4W	A A	R192	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW108	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C113	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R120	VRD-ST2EE820J	82 ohms,1/4W	A A	R193	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW109	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C114	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R121	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R194	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	SW110	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C115	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R122	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R195	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	SW111	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C119	RC-EZA227AF1A	220 μF,10V	A B	R123	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R196	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	SW112	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C120	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R124	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	R197	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW113	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C121	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R125	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R198	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW114	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C124	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R126	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A	R199	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW115	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C125	RC-EZA105AF1H	1 μF,50V	A B	R127	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A	R200	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	SW116	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C126	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R128	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	R201	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	SW117	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C127	RC-EZA105AF1H	1 μF,50V	A B	R129	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	R202	VRD-ST2EE391J	390 ohms,1/4W	A A	SW118	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C128	RC-EZA107AF1A	100 μF,10V	A B	R130	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R203	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW119	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C129	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R131	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R204	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW120	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C130	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R132	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A	R205	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW121	QSW-K0064AFZZ	Switch,Key Type	A C
C131	RC-EZA107AF1C	100 μF,16V	A B	R133	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A	R206	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW301	QSW-K0065AFZZ	Switch,Key Type	A B
C132	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R134	VRD-ST2CD391J	390 ohms,1/6W	A A	R207	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	SW302	QSW-F0211AFZZ	Switch,Leaf Type	A D
C133	RC-EZA106AF1C	10 μF,16V	A B	R135	RR-NZ1009AFZZ	5.6 kohms,1/4W	A B	R208	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	TP101	QCNCM214CAFZZ	Plug,3Pin	A B
C301	RC-EZ1248AFZZ	2200 μF,16V	A C	R136	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A	R210	VRW-KT3HL820K	82 ohms,3W	A C	TP102	QCNCM213BAFZZ	Plug,2Pin	A B
CAPACITORS				R137	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	R211	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A	CABINET PARTS			
There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.				R138	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A	R212	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A	201	CPNLC1681AF01	Front Panel Assembly,H(S)	A X
• Ceramic type capacitor;				R139	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	R213	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	201	CPNLC1681AF03	Front Panel Assembly, H(BK)/E(BK)	A X
A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K).....J."				R140	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A	R214	VRD-ST2EE471J	470 ohms,1/4W	A A	201-1	GC0VA1550AFSA	Indicator	A E
• Semiconductor type capacitor;				R141	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	R215	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A	201-2		Front Panel	—
A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT.....J."				R142	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A	R217	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	201-3	JKNBZ0403AFSA	Button,Control,H(S)	A L
The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80-20%).				R143	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A	R218	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	201-3	JKNBZ0403AFSB	Button,Control,H(BK)/ E(BK)	A L
C102	VCTYDT1CY103M	0.01 μF,16V	A A	R144	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A	R219	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	201-4	JKNBZ0404AFSA	Holder,Button,H(S)	A F
C108	VCKYDT1HB102K	0.001 μF,50V	A A	R145	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	R220	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A	201-4	JKNBZ0404AFSB	Holder,Button,H(BK)/ E(BK)	A F
C111	VCCSDT1HL101J	100 pF,50V	A A	R146	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A	OTHER CIRCUITRY PARTS				201-5	JKNBZ0405AFSA	Button,APMS	A C
C112	VCTYDT1EX472M	0.0047 μF,25V	A A	R147	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W	A A	BI107	—	Connector,Part of CNS107	—	202	GCAB-3188AFSA	Cabinet,H(S)	A V
C116	VCKZPA1HF472Z	0.0047 μF,50V	A A	R148	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	BI108	—	Connector,Part of CNS108	—	202	GCAB-3188AFSB	Cabinet,H(BK)/E(BK)	A V
C117	VCKZPA1HF222Z	0.0022 μF,50V	A A	R149	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	CNP101	QCNCM591KAFZZ	Plug,10Pin	A C	203	GC0VH1207AF02	Turntable Cover Assembly, H(S)	A Y
C118	VCKZPA1HF403Z	0.04 μF,50V	A A	R150	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A	CNP102	QCNCM469JAFZZ	Plug,9Pin	A C	203	GC0VH1207AF03	Turntable Cover Assembly, H(BK)/E(BK)	A Y
C122	VCTYDT1CY103M	0.01 μF,16V	A A	R151	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A	CNP103	QCNCM405JAFZZ	Plug,9Pin	A C	203-1		Turntable Cover	—
C123	VCTYDT1CY103M	0.01 μF,16V	A A	R152	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	CNP104	QCNCM583BAFZZ	Plug,2Pin	A A	203-2	HPNLC3582AFSA	Panel,Front,H(S)	A T
C302	VCKZPU1HF473Z	0.047 μF,50V	A A	R153	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A	CNP105	QCNCM462BAFZZ	Plug,2Pin	A A	204	GD0RF3089AFSA	Door	A N
C303	VCKZPU1HF473Z	0.047 μF,50V	A A	R154	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A	CNP106	QCNCM398BAFZZ	Plug,2Pin	A B	205	GFTAS1002AFSA	Cover,Side,H(S)	A E
RESISTORS				R155	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	CNP107	QCNCM585DAFZZ	Plug,4Pin	A B	205	GFTAS1002AFSB	Cover,Side,H(BK)/E(BK)	A E
(Unless otherwise specified, resistors are ±5%,carbon type.)				R156	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	CNP108	QCNCM463CAFZZ	Plug,3Pin	A A	206	Gi TAR0009AFFW	Plate,Rear	A H
R101	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/6W	A A	R157	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A	CNP109	QCNCM584CAFZZ	Plug,3Pin	A A	207	JKNBZ0402AFSA	Button,Open/Close,H(S)	A D
R102	VRD-ST2EE2R2J	2.2 ohms,1/4W	A A	R158	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A	CNP110	—	Plug,Part of Ref. No210	—	207	JKNBZ0402AFSB	Button,Open/Close,H(BK)/ E(BK)	A D
R103	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A	R159	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	CNP111	—	Plug,Part of Ref. No211	—	208	JKNBZ0410AFSB	Knob,Sensor	A C
R104	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	R160	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	CNS101	QCNCW-3305AFZZ	Connector Assembly,10Pin, with Output Plug 8Pin	A R	209	JKNBZ0413AFSA	Button,Power,H(S)	A D
				R161	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A	CNS102/110	QCNCW-3168AFZZ	Connector Assembly,9-9 Pin	A L	209	JKNBZ0413AFSB	Button,Power,H(BK)/E(BK)	A D
				R162	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	CNS103/111	QCNCW-3169AFZZ	Connector Assembly,9-9 Pin	A N	210	JPU-G0002AFSA	Tonearm Assembly,Side A	B C
				R163	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A	CNS104	—	Connector,Part of M103	—	210-1	PNDLD0070AFZZ	Stylus	A U
				R164	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A	CNS105	QCNCW-3244AFZZ	Connector Assembly,2Pin	A F	210-2	PWET-0072AFSA	Balance Weight	A H
				R165	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A	CNS106	QCNCW-3245AFZZ	Connector Assembly,2Pin	A F	210-3	RCTRE5069AFSA	Cartridge	A W
				R166	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A	CNS107	QCNCW-3170AFZZ	Connector Assembly,4-5 Pin	A E	LED202	RH-PX1037AFZZ	LED, GL-352	A F
				R169	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A	CNS108	QCNCW-3173AFZZ	Connector Assembly,3-2 Pin	A D				
				R170	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A								
				R171	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A								
				R172	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A								
				R173	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	A A								
				R174	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	A A								
				R175	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A								
				R176	VRD-ST2CD513J	51 kohms,1/6W	A A								

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
SOL101	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K	278	PCUSG0283AFZZ	Cushion,Vibration Absorber	A A
PI101	VHPON1128//-1	Photo Interrupter, ON1128	A H	279	PCUSG0280AFZZ	Cushion,Rubber	A B
PT101	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor, PT-350C	A F	280	LCHSP0066AFZZ	Chassis, Turntable	—
211	JPU-G0002AFSB	Tonearm Assembly, Side B	B C	282	LHLDW9003CEZZ	Wire Holder	A A
211-1	PNDLD0070AFZZ	Stylus	A U	283	LANGF0959AFFW	Bracket,PWB and Cabinet	A D
211-2	PWET-0072AFSB	Balance Weight	A H	284	PCUSG0303AFZZ	Cushion,Door	A B
211-3	RCTRE5069AFSB	Cartridge	A W	285	PCUSG0295AFZZ	Cushion,Cabinet,Right	A B
LED204	RH-PX1037AFZZ	LED, GL-352	A F	286	QCNW-3420AFZZ	Lug,with Lead,H(S) only	A B
SOL102	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K	287	PSHEF0158AFZZ	Sheet,PWB	A B
PI102	VHPON1128//-1	Photo Interrupter, ON1128	A H	601	LX-BZ0451AFFD	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
PT102	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor, PT-350C	A F	602	LX-BZ0469AFFD	Screw,Door Lever	A B
212	LANGF0931AFZZ	Bracket,Tonearm,Top	A K	603	LX-JZ0064AFFD	Screw, $\phi 3 \times 25$ mm	A B
213	LANGF0932AFFW	Bracket,Tonearm,Bottom	A H	604	XBSSD30P12000	Screw, $\phi 3 \times 12$ mm	A A
214	LANGF0933AFFW	Bracket,PWB	A F	605	XBPSD26P03000	Screw, $\phi 2.6 \times 3$ mm	A A
215	LANGF0934AFZZ	Bracket,Roller	A D	606	XBSSD26P04000	Screw, $\phi 2.4 \times 6$ mm	A A
216	LANGG0134AFFW	Guide,Turntable Cover	A D	607	XHBSD30P04000	Screw, $\phi 3 \times 4$ mm	A A
217	LANGG0135AFFW	Bracket,Turntable Cover	A D	608	XHBSD30P05000	Screw, $\phi 3 \times 5$ mm	A A
218	LANGT1383AFFW	Bracket,Phono Motor	A B	609	XHBSD30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
220	LANGT1385AFFW	Bracket,Door Right	A E	611	XHSSD30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
221	LANGT1386AFFW	Bracket,Door Left	A E	612	XJBSD20P06000	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
222	LANGT1389AFFW	Bracket,Address Sensor	A B	613	XJBSD30P08000	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A
223	LBSHC0002AGZZ	Bushing,Input/Output Cord	A B	615	XJBSD40P12000	Screw, $\phi 4 \times 12$ mm	A A
224	LBSHZ0086AFZZ	Cushion,Motor	A A	618	XRESJ15-04000	Stop Ring,E-type, $\phi 1.5 \times 0.4$ mm	A A
225	LCRA-0051AFZZ	Pulley Base	A B	619	XRESJ20-04000	Stop Ring,E-type, $\phi 2 \times 0.4$ mm	A A
226	LHLD01060AFZZ	Holder,Shaft	A B	620	XWHJZ21-02560	Washer, $\phi 2.1 \times \phi 6 \times 0.25$ mm	A A
227	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A	621	XWHJZ21-05060	Washer, $\phi 2.1 \times \phi 6 \times 0.5$ mm	A A
228	LHLDW3056AFZZ	Wire Holder	A A	622	XWHJZ26-05047	Washer, $\phi 2.6 \times \phi 4.7 \times 0.5$ mm	A A
229	LPLTM0141AFZZ	Plate,Address Sensor	A G	626	XHBSF30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
230	LPLTM0160AFFW	Plate,Turntable Slide	A H	627	XHBSF40P06000	Screw, $\phi 4 \times 6$ mm, H(BK)/E(BK)	A A
231	LRALP0063AFZZ	Guide,Door,Right	A B	627	XHBSN40P06000	Screw, $\phi 4 \times 6$ mm, H(S)	A A
232	LRALP0064AFZZ	Guide,Door,Left	A B	629	XHBSD20P06000	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
233	MLEVF1766AFZZ	Lever,Door Action,Right	A C	632	LX-HZ0087AFFD	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A
234	MLEVF1767AFZZ	Lever,Door Action,Left	A C	633	LX-HZ0125AFFD	Screw, $\phi 3 \times 8.5$ mm	A B
235	MLEVP0455AFZZ	Lever,Door Guide,Right	A B	634	LX-NZ0177AFFD	Nut, $\phi 4$ mm	A A
236	MLEVP0456AFZZ	Lever,Door Guide,Left	A B	635	XWHS32-05080	Washer, $\phi 3.2 \times \phi 8 \times 0.5$ mm	A A
237	MLNKM0068AFZZ	Wire,Tonearm	A H	636	XHBSF30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm, H(BK)/E(BK)	A A
238	MSPRC0394AFFJ	Spring,EP Adaptor	A B	636	XHBSN30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm, H(S)	A A
239	MSPRC0545AFFJ	Spring,Roller	A A				
240	MSPRT1039AFFJ	Spring,Tonearm Wire	A B				
241	MSPRT1156AFFJ	Spring,Door	A B				
242	MSPRT1157AFFJ	Spring,Door	A B				
243	NBLTH0093AF00	Belt,Turntable Drive	A E				
244	NBLTK0333AF00	Belt,Worm Gear	A B				
245	NBRGP0070AFZZ	Holder,Worm Shaft	A D				
246	NDRM-0208AFZZ	Drum	A D				
247	NGERR0001AFZZ	Rail,Turntable Slide Plate	A E				
248	NGERW0004AF01	Worm Gear,Tonearm	A D				
250	NGERZ0011AFZZ	Gear,Turntable Slide	A K				
251	NPLYB0053AF00	Pulley	A A				
252	NPLYD0059AFZZ	Pulley Assembly	A B				
254	NR0LM0074AFZZ	Roller,Turntable Slide	A F				
255	NR0LM0075AFZZ	Roller,Turntable Slide	A F				
256	NSFTN0040AFWB	Shaft,Turntable	A F				
257	NSFTP0053AFSB	Shaft,Pulley	A A				
258	NSFTT0359AFFW	Shaft,Tonearm Guide	A E				
259	NTNT-0077AFZZ	Turntable	A P				
260	PEPAP0054AFSA	EP Adaptor	A D				
262	PGUMM0187AF00	Rubber,Insulator	A B				
263	PGUMM0188AF00	Rubber,Cushion	A A				
264	PCUSG0282AFZZ	Cushion,Cabinet Left	A B				
266	TLABG0331AFZZ	Label,Specifications,H(S)	A B				
266	TLABG0332AFZZ	Label,Specifications,H(BK)	A B				
266	TLABG0334AFZZ	Label,Specifications,E(BK)	A B				
267	PGUMR0058AF00	Sheet,Rubber	A D				
269	PCUSG0281AFZZ	Cushion,Rubber	A C				
270	PC0VP3165AFFW	Cover,Motor	A C				
272	MJNT-9063AFZZ	Tube,Nylon, $\phi 6 \times 150$ mm	A B				
273	PC0VU1127AFZZ	Cover,LED	A A				
276	LCHSP0065AFFW	Chassis, Main	—				
277	PGUMM0172AFZZ	Leg,Rubber	A B				
				PWB-A1	DUNTX0140AF06	Main Circuit	—

ACCESSORIES/PACKING PARTS

LX-BZ0537AFF2	Screw,Cord Holder Retaining	A C
LX-BZ0538AFF2	Screw,Cartridge Retaining	A C
LX-BZ0543AFF2	Screw,Turntable Retaining	A C
PHAG-001AAFFZ	Holder,Cord	A C
SPAKA1416AFZZ	Packing Add.,Front	A G
SPAKA1417AFZZ	Packing Add.,Rear	A G
SPAKC3474AFZZ	Packing Case,H(S)	A K
SPAKC3475AFZZ	Packing Case,H(BK)	A K
SPAKC3497AFZZ	Packing Case,E(BK)	A K
SPAKP0580AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	A E
SPAKX1535AFZZ	Protector,Turntable	A B
TCAUZ0171AFZZ	Caution Label,Screw	A A
TGANE1117AFZZ	Warranty Card,E only	A B
TLABH0346AFZZ	Label,Connecting Cord, H(S)	A A
TLABH0347AFZZ	Label,Connecting Cord, H(BK)	A A
TLABH0350AFZZ	Label,Connecting Cord, E(BK)	A A
TLABJ0006AFZZ	Label, MADE IN JAPAN, E only	A A
TLABZ0741AFZZ	Label, Special Feature	A D

P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-A1	DUNTX0140AF06	Main Circuit	—
--------	---------------	--------------	---